DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

CEREBRI CONCUSSIONE

ATQUE COMPRESSIONE:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI,

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET
NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GULIELMUS THOMAS NICHOLSON,

EX INSULA NEVIS,

SOCIETATIS REGIAE MEDICAE EDINENSIS SOCIUS
EXTRAORDINARIUS.

Kalendis Augusti, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT JOANNES MOIR.

MDCCCXXII.

VIRO EXIMIO

THOMAE FURLEY FORSTER,

ARMIGERO,

SOCIETATIS LINNEANÆ SOCIO,

OMNIBUS VIRTUTIBUS QUÆ GENUS HUMANUM ORNANT

PRÆDITO,

PROPTER AMOREM VERE PATERNUM

PLURIMAQUE BENEFICIA NUNQUAM OBLIVISCENDA

IN SE ATQUE SUOS COLLATA,

HOC OPUSCULUM,

ANIMI IMPRIMIS GRATISSIMI

TESTIMONIUM,

D. D. D.QUE

AUCTOR.

JOSEPHO TOULMIN,

COLLEG. REG. LOND. CHIRURGORUM SOCIO,

NON MINUS PERITIA IN ARTE MEDENDI, QUAM

BENIGNITATE MORUMQUE SUAVITATE,

INSIGNI,

PROPTER PLURIMA BENEFICIA IN SE COLLATA,

EXIGUUM SED SINCERUM

SUMMAE OBSERVANTIAE, ANIMIQUE GRATI,

TESTIMONIUM

CONSECRAT

AUCTOR.

AMICO SUO

DILECTISSIMO

FREDERICO JUSTO TOULMIN,

CUJUS COMITAS ET BENEVOLENTIA

OMNIUM QUIBUS EUM NOVISSE CONTIGERIT,

ADMIRATIONEM ET AMOREM MOVENT,

PROPTER AMICITIAM CONSTANTER IN SE ADHIBITAM,

HANC DISSERTATIONEM

SUMMA OBSERVANTIA

OFFERT

G. T. NICHOLSON.

TENTAMEN MEDICUM
INAUGURALE,
DE
CEREBRI CONCUSSIONE
ATQUE COMPRESSIONE.

AUCTORE GULIEL. T. NICHOLSON.

Ex variis noxis cerebri has duas potissimum selegi, non modò quia tam saepe occurrunt, verum etiam quia tam multa tamque vehementia mala (quales sunt longi dolores capitis, morbus comitialis, Paralysis atque Insania) ex iis proficiscuntur. Postulant igitur remedia perinde vehementia; expeditque ut haec in promptu sint.

Primum autem de Concussione signisque quae patefacto corpore se ostendunt loquar; deinde de Compressione, et quomodo haec a priore discernatur; tum de utriusque cura-

tione ; et denique de inflammatione suppurationeque, quae haec mala subsequuntur.

DE CONCUSSIONE CEREBRI.

Signa, quae concussionem comitantur, plerumque eo graviora leviorave sunt, quò impetus, quem sustinuit cerebrum, gravior leviorve fuerit.

Si impetus vehemens est, functiones cerebri et facultas movendi statim extinguuntur, morsque succedit. Sed inter hanc conditionem merumque stuporem plurimi modi intercedunt.

Uti inquit celeberrimus Chirurgus Pott, "very alarming symptoms, followed sometimes by the most fatal consequences, "are found to attend great violences offered "to the head; and, upon the strictest examination, both of the living and dead, "neither fissure, fracture, nor extravasation "of any kind can be discovered. The same "symptoms, and the same events, are met

"with when the head has received no inju-
"ry at all *ab externo,* but has only been vio-
"lently shaken; nay, when only the body
"or general frame has seemed to have sus-
"tained the whole violence.*

Quidam Chirurgi, uti POTT, BOYER, SABATIER aliique opinantur Concussionis effectus graves esse, pro modo renixûs quem ossa calvariae vi ictus opposuerunt; atque ita, si fractura magna est, cerebrum vix concuti, injuriam autem ipsius tum majorem esse, cum calvaria minus laesa fuerit.

Hic morbus ex variis causis oritur. Saepius ex lapsu quam ex ictu excitatur, etiamsi non omninò necesse est ut caput ipsum concutiatur; nam idem effectus ab ictu menti, a lapsu ab alto in pedes, aut genua natesve, ita ut impetus ad cerebrum feratur interdum accidit. Aliquando etiam globus ferreus e tormento propulsus, propeque caput volans, idem efficit.

---

* POTT's Chirurgical Works by EARLE, Vol. I. p. 199.

Cl. Abernethy, in dissertatione suâ de capitis injuriis, in tres gradus signa Concussionis dividit; stuporem, inflammationem, gradumque tertium qui inter priores est. Aliquid Concusssionis evenit, siquando aliquis, inter currendum, in caput concidit; aut inter saliendum in terram duram insilit; vel si magna vi in dorsum cadit.

Ex his causis igitur cerebrum concutitur, sensusque stuporis movetur, et signa sequentia se ostendunt: scilicet capitis dolor, vertigo, visusque imperfectus; ad haec intremit totum corpus. Hunc statum perturbationis cerebri ex levibus injuriis ferè nasci invenimus. Hoc ubi accidit, mentis facultates rarò impediuntur; sed plerumque conditio corporis ad syncopen appropinquat. Intervallum, quo opus est ut aeger ad statum sanitatis redeat, pro modo vis aut acceptae injuriae longius breviusve est.

Si aeger ex altiore loco deciderit, indicia graviora eveniunt. Stupor subito accidit; sensus videtur aut impediri, aut deleri; quod si ullus supersit, tantum se manifestat

quia homo se abducit ab iis rebus quae eum irritant. Pupillae oculorum plerumque contrahuntur; aliquando tamen dilatantur. Oculi cornea obscura, et retina videtur sensum suum amisisse. Facultas movendi desiisse videtur, musculique relaxantur. Respirato quieta naturalisque est, tamen interdum paulùm difficilis. Homo non stertit. Pulsus debilis et tardus est, ferè autem aequalis, etsi aliquando se intermittit. Vomitus ferè accedit; interdumque bilis cibis commixta ejicitur. Facies pallida est, membra et cutis frigescunt.

Hi sunt effectus praecipui qui tamen variant pro gradu atque modo quo noxa admota est. Si injuria gravis non fuit, pulsus post aliquamdiu regularis plenusque fit; calor corporis redit, faciesque erubescit. Stupor tandem diminuitur; aeger excitare potest, et ab irritamentis movetur; quinetiam quaestionibus voce clarâ de se propositis respondere potest; aliter responsiones alienae sunt. Somno gravi et injucundo op pressus esse videtur. Saepe aeger, ratione

destitutus, actiones quibus solitus est perficit; nempe surgit e lecto pessulumque ostio obdit, antequam desidit: tamen ubi iterum lecto se recipit, stupor iterum accedit, neque ullus strepitus illum e somno excitare potest.

Post breve tempus actiones cordis et arteriarum vehementiores quam pro naturâ fiunt, et celerrime inflammationem excitant; idque in exemplis gravioribus sine illo temporis intervallo, quo munera cerebri restituuntur. Indicia nunc omnia stuporis sunt. Modo vigilare videtur, modo cum furore delirare; interdum res externas quodammodo agnoscit. Accedit calor ingens, sudor multus apud faciem atque cervices, oculique rubri; pupillae contrahuntur, vultus dolorem molestiamque indicat, ita ut plerumque frons corrugetur osque vehementèr contrahatur. Si aegri mens redit, intolerantiam lucis et dolorem capitis conqueritur: haec inflammationem accessisse indicant.

DE IIS, QUAE IN CONSPECTUM VENIUNT CALVARIA ADAPERTA.

AUCTORES qui de capitis injuriis scripserunt, in quibusdam ex concussione mortuis, nullam mutationem cerebri ipsius percipere potuerunt; in aliis cerebrum contusum et laceratum apparuit.

Quidam cerebrum quasi imminutum deprehenderunt; idemque cavum calvariae, sine ulla manifestâ injuriâ, non implere. O'HALLORAN chirurgus Hibernicus in dissertatione inter "Transactions of Royal "Irish Academy," ex sectionibus eorum qui mortui sunt ex concussione haec collegit. "There was rarely any extravasation "of blood, and this but slight and out of the "reach of any instrument. In a word, I "could get no information, except that, in "in those who died after the accident, I "have sometimes thought the brain did not

"completely fill the cavity of the cranium*."

Sabatier chirurgus Parisiensis idem in viro ex capitis ictu subitò mortuo, se vidisse his verbis narrat. "Le cerveau ne remplissait pas le crane, et il se voyoit un vide notable entre les parois de cette cavité et lui †."

Cl. Abernethy exemplum narrat in quo, inciso cerebro, omnia signa inflammationis vehementissimae cerebri et piae matris in conspectum venerunt. Arteriae minimae piae matris sanguine turgebant, eademque multis locis ita vasis distentis scatebat, ut aspectum quem vulgo "bloodshot" vocamus praeberet. Idem in membranâ ventriculos contegente aspectus fuit. Spatia inter tunicam arachnoideam et piam matrem lymphâ fusci coloris implebantur, in quibusdam partibus sanguine admixtâ; vasa cerebri sanguine quasi repleta visa sunt.

---

* Vol. IV. p. 166.

† Med. Operatoire, Tom I. p. 113.

Aliquando piam matrem laceratam, diductamque à cerebro invenimus: tunc sanguinis effusio magna evenit et signa compressionis se ostendunt.

DE COMPRESSIONE CEREBRI.

Compressio ex tribus causis nascitur.

Imo, Ex sanguinis effusione, ex laceratione vasorum cerebri orta; unde indicia quaedam mala moventur, pro modo sanguinis effusi. Eadem ex effusione seri accidunt. Difficillimum quidem est cognoscere a quâ parte haec effusio facta fuerit; atque adeo utrum omnino ulla sit.

IIdo, Ex osse depresso.

IIItio, Ex secretione puris in cerebro, vel ejus membranis; quae causa simul et periculosissima est, minimeque medicabilis.

Ubi sensus redierunt post acceptam injuriam aeger quasi nullum malum accepisse videtur; id quod plurimum refert, ad naturam injuriae a caeteris dignoscendam.

Tandem vero sopor, plus minusve altus, accedit; pupillae oculorum dilatantur; luce admotâ non moventur, interdum alter oculus dilatatur, alter contrahitur, strabismusque est. Ad haec homo aliquando obmutescit, sensuque caret; respiratio tarda est, et cum stertore ducitur; pulsus tardus laborans et inaequalis est. Doctor JOANNES THOMSON exemplum se vidisse narrat, in quo pulsus aliquando ad 36 ictus in sexagesima parte horae subsederat. Aeger non vomit, urina autem et stercus sponte redduntur; aliquando verò urina retinetur. Membra relaxantur, paralysisque unius artûs, vel generalis hemiplegia accedit.

Alii dixerunt convulsiones simul accedere ejusdem lateris quo caput laesum est. Cl. BOYER hoc notavit in suo libro, "Traité "dés Maladies Chirugicales," in quo sequentia habet. "La Paralysie n'est pas le "seul désordre qui produisent la compres- "sion du cerveau, et l' alteration de sa sub- "stance: les convulsions sont aussi quelque- "fois la suite de ces affections. La plupart

" des observateurs qui ont remarqué que la " paralysie frappoit toujours le côté opposée " à la lésion du cerveau, ont observé en " memê temps que lorsque, dans ces cas, il " survenoit des convulsions, elles attaquoient " le côté opposée à la paralysie, c'est-à-dire, " le côté même de la lésion cérébrale ; tan- " dis que les mouvemens convulsifs affecto- " ient le côté du corps opposé à cette lésion, " lorsqu il n'existe point de paralysie *."

Doctor HENNEN in suo opere " On Mi- " litary Surgery," ait se opinionem quod paralysis in altero latere (in latere vulnerato) convulsiones autem in altero accedunt, experientiâ confirmatam non vidisse. Reperit quoque convulsiones frequentius quam paralysin accedere ubi partes anteriores et laterales capitis vulneratae fuerant ; paralysin autem eò saepius quò vulnus aut malum propius cerebello fuit. Finit tamen dicendo se paralysin in altero latere, et convulsiones in altero vidisse, cum ictus in os frontale, aut in occipitale illatus erat †.

* Tom V. p. 109. † P. 328.

Idem quoque comprobatur Cl. DESAULT et CHOPART qui dicunt. "La lésion d'une "partie du cerveau est encore quelquefois "indiquée par les mouvemens convulsifs du "même côté *."

Copia effusi sanguinis ferè minor est in iis effusionibus, quae inter duram matrem et calvariam sunt; illae autem quae in ipso cerebro repertae sunt non solum multò copiosiores sunt, sed, cum ferè ex Concussione oriantur, magis quam effusiones super duram matrem metuendae sunt, eademque pene semper mortiferae sunt.

Illi qui habent effusionem inter calvariam et duram matrem pene soli modiolo juvantur; nam ubi sanguis inter duram et piam matrem effusus est, ferè coagulum invenimus parsque serosa sola evocari potest; sed ubi inter calvariam et duram matrem sanguis effusus est, possumus per foramen, modiolo factum, sanguinem emittere. Plurimum igitur pertinet ad rem posse colligere in quâ parte effusio fiat.

---

* Tom I. p. 96.

Cl. Abernethy ex exemplis hujusmodi haec collegit. Si sanguis tam copiosus est super duram matrem ut munera cerebri impediantur, os per certum spatium nullum sanguinem ex interiore parte recipit, et, inter os detegendum, pericranium necesse est ab exteriore parte disjungatur, itaque os in hoc statu sanguinem non emittet. Ex hoc nullo profluvio ergo potuit in quibusdam exemplis spatium disjunctionis durae matris colligere, atque adeò judicare utrum modiolus profuturus esset necne.

Aliquando evenit ut non possimus judicare cui injuriae signa praesentia referri debeant; id est ubi effusio cum depressione, concussioneque committitur; aut ubi effusio tam citò injuriam sequitur, ut sit nullum intervallum inter priorem injuriam, et accessionem alterius. In exemplis hujusmodi non possumus bene discernere utri morbo signa pertineant; id quod admodum molestum est, nam in effusionis exemplis modiolo opus est, in concussionis, inutilis est. Quinetiam si effusio manifesta est, etiam-

num difficile est cognoscere in quâ parte effusio sit. Ubi calvaria frangitur, effusio in eodem latere est, quo ictus acceptus est; sed ubi ex concussione, vel contra-fissura (ut dicitur) oritur, effusio ferè est e regione lateris quod percussum est. Hoc ubi accidit, tota spes medici in sanguinis missione consistit.

Calvariâ patefactâ, invenimus sanguinem in variis locis positum esse; modo inter duram matrem et calvariam, modo inter piam matrem cerebrumque, modo in cerebro ipso. Interdum effusiones puris, lymphae coagulatae laminae, disjunctio interioris tabulae, ita ut exterior e loco non moveatur, abscessus, et etiam gangraena reperiuntur, unde magnae portiones cerebri interdum delentur.

DE DIAGNOSI.

Concussio et Compressio tam saepe inter se conjunguntur, vel solum in modo distant, ut difficile sit, in singulis exemplis, proprios indices dare, unde alteram existere posse sine alterâ benè demonstratur.

*ABERNETHY putat stuporem, vel partialem, vel generalem, ex pressurâ super cerebrum oriri, et pro modo sanguinis effusi.

Exemplis pessimis stupor per plura signa se manifestat. Pupillae oculorum dilatantur; respiratio tarda est, et cum stertore; pulsus tardus et laborans, sine vomitu, qui quidem ventriculo sensibilitatem superesse ostenderet; artus relaxantur, quasi in homine recens mortuo; aeger non luctatur, nec sensûs signa, per operationem chirurgicam, se ostendunt; sed, pressurâ amotâ, sensus et judicium protinùs restituuntur. In Concussione stuporis status brevis est. Sub hoc, corpus fere frigescit; pulsus debilis et intermittens; posteà cutis fit calidior quàm pro naturâ; pulsus et respiratio frequentiores, prior saepe inaequalis, posterior sine stertore. Pupillae oculorum non dilatantur, sed potius contrahuntur; vultus dolorem m olestiamque indicat; aeger saepe vomit, somnoque gravi et injucundo oppressus esse

---

* On Injuries of the Head, p. 90.

videtur; tamen, ubi excitatur, praebet signa quasi redeuntis judicii.

Itaque ad compressionem sequentia indicia referimus.

Homo surgit quasi nullam injuriam receperat; paulo post soporatur, apoplexiaeque stertor accedit. Pulsus est tardus, laboriosus et inaequalis; pupillae plerumque dilatantur; stercus sponte redditur. Modo paralysis unius membri, modo generalis hemiplegia in opposito latere, et convulsiones in eodem latere quo injuria accepta est. Rursus post concussionem, stupor subitò invadit; respiratio per intervalla longiora perficitur; pulsus tardus et debilis est; raro autem inaequalis; aegerque in somno altissimo esse videtur.

DE RATIONE MEDENDI CONCUSSIONI ATQUE COMPRESSIONI.

CHIRURGI valde inter se dissentiunt de remediis protinus adhibendis in primo gra-

du Concussionis. Alii excitantia medicamenta dari, alii sanguinem mitti debere dicunt.

Sed ex multis occasionibus, in bello nuper peracto oblatis, Chirurgis militaribus navalibusque utramque rationem experiendi, constat propemodum posteriorem rationem meliorem esse; atque ita, credo hodiè medicamenta ad hominem excitandum optimis chirurgis rarò dari.

* Cl. ABERNETHY, ubi de ratione curandi agit, dicit in primo gradu parum fieri posse; et ex similitudine vanâ et fallace inter deliquium animi ex syncope, stuporemque ex concussione, stimulantia potentioria, (ut Vinum, Spiritum Gallicum et Ammoniam) vulgo dari, quamprimum aeger haurire potest.

Praeterea stimulantia, in primo gradu data, ad sensum revocandum, effecerunt ut in secundo gradu quoque darentur, quò eorum effectus majores magis perpetui essent. Ve-

* Op. cit. p. 85.

rum hic eorum usus manifestè plus periculi habet. Nam cum facultates cerebri ita restituuntur, ut functiones corporis continuare possint, modo qui sufficit ad vitam sustinendam, hoc argumentum grave est fore ut cerebrum continuet per se vitam sustinere; stimulantia igitur inflammationem subsequentem adaugeant.

De Sanguinis Missione.—In curanda concussione duo consilia sunt; primùm, distentionem vasorum effusionemque et inflammationem arcere; alterum, cerebrum ex oppressione, quae ab ictu accessit liberare, et remedium quod utilissimum est ad hos effectus est missio sanguinis. Hunc igitur mittere debemus primum magna copia; deinde a statu pulsûs dirigamur; si durus et frequentior fit, tunc missio sanguinis iterum tertioque fiat. Saepe pulsum durum invenimus, posteà quam magnam copiam misimus.

Debemus tamen summam operam dare nequando sanguis mittatur protinus post

acceptam injuriam: hoc enim actiones vitales nimis debilitaret, quae jam admodum imbecillae sunt; quinetiam multi homines mortui sunt ubi hoc factum est. Sed opus est ut expectemus donec pulsus acceleratus fuerit. Quo propius parti affectae sanguis abstrahitur, eo plus aeger sublevatur. Itaque sanguis vel ex arteriâ temporali, vel è venâ jugulari, potius quam è brachio detrahendus est. In pueris posterior eligenda est; quod si aetatis admodum tenerae sunt, hirudines capiti admoveri possunt; cucurbitulae collo affixae, praesertim si ictus occipitio admotus fuerit, summam utilitatem habent.

De Purgantibus.—Sales medii dari debent, ita ut alvus soluta teneatur; vel Hydrargyri Submuriatis pauca grana nocte, et uncia dimidia Sulphatis Magnesiae cum Sennâ mane, commodè adhibentur. Aeger potus subacidos bibere debet, nam intestina levitèr irritant, et eo modo è cerebro sanguis abstrahitur.

De Medicamentis quae sudorem movent.— E cute sudorem excitare debemus potius per copias exiguas Antimonii, quam per Pulverem Ipecacuanhae compositum, ideo quia Opium malum effectum in inflammatione cerebri movet. Praeterea Antimonii Tartras ita sumptus ut nauseam inducat, valdè proficit.

De Vesicatoriis.—Vesicatoria, cervici imposita, multum commodi efficiunt, è cerebro sanguinem detrahendo.

De Lotionibus frigidis capiti admotis.— Doctor JOANNES THOMSON utilitatem frigoris ante omnia laudat. Ait, " In the inflamation, which succeeds slowly to injuries " of the head, a species of inflammation, not " more insidious in its approach, than dan- " gerous in its consequences, cold is by far " the most efficacious remedy that has yet " been discovered."*

* Lectures on Inflammation, p. 181.

Aeger in conclavi frigido decumbere debet, luce sonoque vitatis, cum humeris capitique sublimibus. Pro cibo pulmentum vel decoctum hordei rectè sumit.

In Compressione, copiosa missio sanguinis signa levabit; prohibet enim ne plus sanguinis effundatur. Si effusio copiosa est tunc missio sanguinis nullum effectum manifestum imprimis edit; nam pulsus restat tardus et debilis, id quod potest nos deterrere a sanguine mittendo, sed ex sanguinis missione corpus sublevatur, et pulsus fit frequentior. Ad hoc, alvus laxa tenenda est; cibusque admodum tenuis et exiguus esse debet; praeterea cavendum est ne urina retineatur, siquidem id quoque interdum accidit.

Si reperimus ut remedia jam dicta nullius utilitatis aegro sunt, tunc ad modiolum decurrimus. Si sanguis infra calvariam invenitur, tantum quantum fieri potest amoveri debet, ad signa minuenda; quamvis non opus est ut tota copia amoveatur, nam

postea sponte defluet: Si sanguinem infra calvariam non invenimus, tum judicamus esse vel inter duram et piam matrem, vel in cerebro ipso.

Consuetudo fuit inter nonnullos chirurgos, duram matrem incidere ad sanguinem effusum educendum; et, etiamsi exempla hujusmodi idoneo testimonio confirmata habemus, quae secuta sunt nulla mala, (ut id exemplum quod * Cl. Abernethy narrat, in quo, osse amoto, dura mater per hiatum detrusa fuit, membrana puncta est, et quinque unciae sanguinis liquidi defluerunt, homoque convaluit sine ulla injuria) tamen talia exempla nobis auctoritatem non dant ad membranas cerebri incidendas; id quod admodum periculosum esse existimo.

DE CEREBRI INFLAMMATIONE SUPPURATIONEQUE.

Ubi capiti ictus gravis illatus est, et ubi signa non tam vehementia fuerunt ut postularent magnam sanguinis missionem, aut

---

* Op. cit. p. 93.

ubi inflammatio supervenit, et remediis consuetis amota est, homo ad necessaria opera redit, et putat se in totum ex effectibus ictûs sublevari. Sed interim inflammatio insidiosè et tardè progreditur; et circa decimum vel decimum quintum diem, sentit dolorem in parte percussâ. Hic primùm circumscriptus est, sed citò per totum caput percurrit, cum languore et viribus fractis. Post aliquamdiu nausea, vertigo, vomitusque accedunt: pulsus celer et durus fit; somnus multùm perturbatur; calor corporis augetur, facies rubescit. Vulnus pallescit, supercrescens in eo caro aspectum vitreum habet, emortuasque partes expellit; sanies tenuis et sanguinea ex eodem fluit, totaque cingens cutis intumet. Hic cutis tumor firmior tactu quàm pro naturâ est, quia lympha coagulata cum sero effunditur. Pericranium a calvariâ sejungitur per aliquod spatium, et videtur coloris nigrescentis: os a colore naturali mutari videtur.

Indicia gradatim augentur. Dolor capitis molestior fit, cerebrique functiones mani-

festè perturbantur. Sensus augetur, oculi lumen refugiunt, aures sonum; signa motu multùm adaugentur. Delirium cum furore, vel aliquando cum murmuratione, supervenit; lingua sicca rubidaque est; vomitus frequens; pulsus celerior et durior, cutisque calidior fit; vultus solicitudinem majorem exprimit.

Ubi inflammatio ad summam pervenerit, aeger excitari non potest ab irritamentis; sed manus ejus sine sensu ad caput feruntur, semperque ad eundem locum. Pupillae oculorum contrahuntur; pulsus inordinatus est; stercus sponte redditur; saepè dentibus frendit; nervorum distensiones, resolutionesque accedunt; os, quasi mortuum, albescit et siccescit. Pericranium nigrius fit. Si calvaria patefacta est, dura mater aspectum splendentem amisit, pureque oblinitur. Ubi suppuratio evenit, tunc indicia compressionis sequuntur. Inquietudo corporis desinit, et pro delirio sopor est. Horrores frequentes abnormesque sunt; pulsus tardus et debilis est; sudor multus glutinosus et frigidus

apud faciem atque cervices est; oculi splendorem amittunt; pupillae dilatantur, luceque admotâ non moventur; saepe oculorum distortio est, neque ad rem ullam propriè diriguntur. Aeger ad pedes lecti subinde delabitur spiritus molestè, inordinatè et cum stertore ducitur, aut ab imo pectore suspirium aeger trahit.

Paralysis alterius lateris, convulsionesque alterius accedunt; et denique in mortem desinunt. Calvaria patefacta pus reperitur in variis locis; modo super duram matrem, id quod tutissimum est; modo in sinu longitudinali, quò ex durâ matre processit; modo inter duram matrem et ipsum cerebrum, in quo situ frequentissime deprehenditur; raro inter piam matrem et tunicam arachnoideam; modo in cerebro ipso, quod ubi accidit, indicia non tam vehementia sunt quàm ubi pus in reliquis locis est.

Ex causâ levissimâ interdum inflammatio nascitur; rursus interdum injuriae graves, quales sunt fractura, depressio compressioque ex globo ferreo in cerebrum accepto,

nullam inflammationem movent. Si vis prope suturas, vel in ipsas suturas illata est, in pueris hae saepè disjunguntur, ita ut fungus emineat et simùl integumenta capitis facieique erysipelate afficiuntur.

Ubi vis in calvariam recepta est, nunquam securi esse possumus; nam aliquando evenit, ut post longum intervallum, ut puta trium mensium, pus formetur.

Ratio medendi in inflammatione cerebri eadem est atque in concussione.

Ubi inflammatio terminata est in suppuratione, et ex indiciis judicamus pus includi in unâ parte, tunc opus est modiolo ad id evocandum. Hic vero plerumque sine ullo commodo admovetur.

Signa puris effusi jam proposui.

FINIS.